

IEC 62368-1 Technical Brief **IEC 62368-1 技術解説**

IEC 62368-1's Scope

IEC 62368-1の適用範囲について

Thomas Burke, Underwriters Laboratories Inc.

April 9, 2010

This technical brief is the first in an ongoing series of briefs that are intended to provide an introduction to key concepts and requirements covered in the new safety standard for audio/video, information and communication technology equipment, IEC 62368-1.

この技術解説は、AV、情報及び通信技術機器の新安全規格のIEC 62368-1に含まれる主要コンセプトや要求事項を紹介する一連の解説の第一弾です。

* * * * *

The first edition of **IEC 62368-1, Audio/Video, Information Technology and Communications Technology Equipment, Part 1 – Safety Requirements**, was published in January 2010. It was developed, and will be maintained by IEC TC108, the IEC technical committee responsible for developing safety requirements for electronic equipment within the field of audio/video, information technology and communications technology. The standard was a result of almost eight years of hard work and collaboration by a variety of experts from multiple sectors of the high technology industry representing the over thirty national committees that participate as members on IEC TC108. **IEC 62368-1**の第1版 (*Audio/Video, Information Technology and Communications Technology Equipment, Part 1 – Safety Requirements*) が2010年1月に発行されました。これは、AV、情報技術及び通信技術分野の電子機器に関する安全要求事項を開発する役割のIEC専門委員会である**IEC TC108**によって開発され、維持される予定です。この規格は、複数のハイテク業界のセクターからの各種エキスパート (**IEC TC108**のメンバーであり、30以上の国内委員会からの代表者) による8年にも及ぶ大変な努力と協力のもとで開発されました。

The Scope of IEC 62368-1 is found in its Clause 1. It encompasses the scopes of the two IEC standards that it is intended to replace, mainly, IEC 60065, Audio, Video and Similar Electronic Apparatus – Safety Requirements, and IEC 60950-1, Information Technology Equipment – Safety – Part 1: General Requirements.

IEC 62368-1の適用範囲は箇条 1に記載されます。この規格の適用範囲には、置き換える予定である2つのIEC規格の適用範囲、主に、**IEC 60065**のAudio, Video and Similar Electronic Apparatus – Safety Requirements、及び**IEC 60950-1**のInformation Technology Equipment – Safety – Part 1: General Requirementsを含みます。

Specific examples of equipment covered within the scope of the standard are provided in Annex A, with the examples divided into groups according to technology or like function.

規格の適用範囲に含まれる機器の具体例は附属書Aに記載されており、その実例は技術又は同等の機能に従ってグループ別に分類されています。

The specific groups (and examples) provided specifically in Annex A include, banking equipment (e.g., ATMs); consumer electronic equipment, including professional audio, video and musical instrument equipment; data and text processing machines and associated equipment (e.g., printers, PCs, monitors, etc.); data network equipment (e.g., routers); electrical and electronic retail equipment (e.g., POS terminals); electrical and electronic office machines (e.g., document

shredders); postage equipment; and telecommunication network infrastructure and terminal equipment (e.g., cell site equipment, wireless telephone sets).

特に附属書Aに記載される特定グループ（及び実例）は、銀行用機器（例、ATM）；プロ仕様の音声、映像及楽器などの機器、データ及びテキスト処理機器、及び関連する機器（例、プリンター、PC、モニター等）を含む家電機器；データネットワーク機器（例、ルーター）；電気電子小売機器（例、POS端子）；電気電子オフィス機器（例、書類シュレッダー）；郵便機器；及び電気通信ネットワークインフラ及び端末装置（例、セル・サイト機器、ワイヤレス電話機）などを含みます。

Similar to both IEC 60065 and IEC 60950-1 the examples provided are not intended to be all-inclusive, and equipment not listed in Annex A is not necessarily excluded from the scope.

IEC 60065及びIEC 60950-1の場合と同様に、記載される実例は、全てを列記しているわけではなく、附属書 Aに記載されていない機器が適用範囲から除外されるとは限りません。

The Scope also clarifies that the standard additionally applies to components and subassemblies intended for incorporation in audio/video, information technology and communications technology equipment. It goes on to state that such components and subassemblies need not comply with every requirement of the standard, provided that the complete equipment (system), incorporating such components and subassemblies, does comply.

適用範囲には、規格はA/V、情報技術及び通信技術機器へ組み込むことを意図したコンポーネントや部分組立品にも適用されることを明記されています。さらに、それらコンポーネントや部分組立品は、それらを組み込んだ機器（システム）一式が適合している場合に限り、規格の各要求事項と適合する必要はないと記載されています。

For example, this provision justifies investigating a component switch mode power supply (SMPS) to applicable parts of IEC 62368-1 if the SMPS is to be used in equipment (systems) covered by and investigated to IEC 62368-1.

例えば、この条項は、スイッチング電源（SMPS）がIEC 62368-1の対象に含まれ、IEC 62368-1に対して評価された機器（システム）内で使用される予定であれば、コンポーネントSMPSをIEC 62368-1の該当項目に対して評価していることを正当化します。

The scope also clarifies while the Standard specifies safeguards for ordinary persons, instructed persons and skilled persons, it does not apply to equipment used in wet areas, outdoor installations, and it does not include requirements for functional safety. Those requirements are contained in other standards, such as IEC 61058-1 for functional safety and IEC 60950-22 for information and communication technology equipment intended for installation outdoors.

さらに適用範囲は、規格は一般人、教育された人、及び熟練者のためのセーフガードを規定しているが、濡れた場所、屋外設置に使用される機器には適用されないこと、また、機能的安全性に関する要求事項は含んでいないことを明記しています。それらの要求事項は別の規格、例えば機能的安全性の場合はIEC 61058-1、そして屋外設置を意図した情報及び通信技術機器の場合はIEC 60950-22に記載されています。

The scope further clarifies that among the other things the standard does not address are, manufacturing processes (except safety (routine) testing); injurious effects of gases released by thermal decomposition or combustion; disposal processes; effects of transport (other than as specified in the standard); effects of storage of materials, components, or the equipment itself; the likelihood of injury from particulate radiation such as alpha particles and beta particles; the likelihood of thermal injury due to radiated or convected thermal energy; the likelihood of injury due to flammable liquids; the use of the equipment in oxygenenriched or explosive atmospheres; exposure to chemicals other than those specified in Clause 7; and electrostatic discharge events.

さらに適用範囲は、何よりも規格は製造プロセス（安全性（定期）試験）；熱分解や燃焼によって放出されたガスの有害作用；処理プロセス；輸送による影響（規格に記載されるもの以外）；材料、コンポーネント、又は機器自体の保管による影響；アルファ粒子やベータ粒子などの微粒子放射線による損傷の可能性；放射又は対流熱エネルギーによる熱傷の可能性；可燃性液体による損傷の可能性；酸素富化又は爆発性雰囲気中での機器の使用；箇条 7に記載されるもの以外の化学薬品への曝露；及び静電放電事象に対応していないことを明記しています。

* * * * *

In this continuing series of technical briefs, additional key topics associated with the new IEC 62368-1 standard will be reviewed similarly.

この一連の技術解説では、新IEC 62368-1規格に関連する追加の主要トピックについても同様に取上げる予定です。